



Área	Tecnología e informática	Asignatura	Informática	
Docente	Mauricio Robayo Clavijo			
Estudiante			Curso	6
Actividad	Generaciones de las computadoras – El computador, clasificación y sus componentes			
Objetivo	<ul style="list-style-type: none"> Reconocer los elementos que permitieron la evolución de las computadoras. Identifica y clasifica elementos propios del software y hardware 			

Recomendaciones:				
Puedes desarrollar esta guía en el cuaderno	Puedes solicitar ayuda	No tienes que desarrollar todas las actividades al mismo tiempo	Toma descansos	¿Quieres contactarme?
	 De tus padres o un adulto responsable	 Tienes tiempo suficiente para responder también con tus obligaciones en casa	 Cada 2 horas y aliméntate bien; para desarrollar todas las actividades propuestas	 Escríbeme al correo maorobacla@gmail.com

Propósito: Reconocer los elementos que permitieron la evolución de las computadoras.

Explorando

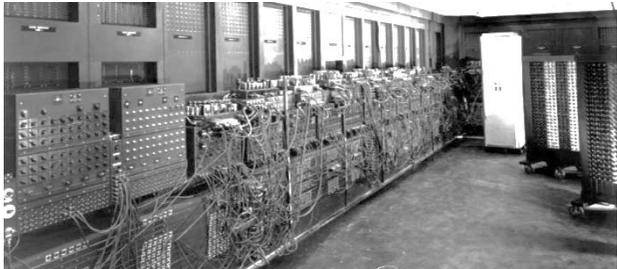
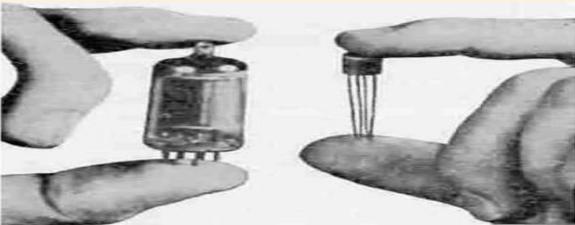
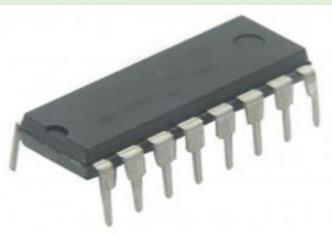
Responde las siguientes preguntas.

1. ¿Porque crees que las computadoras antiguas eran tan grandes?
2. ¿Qué crees que hizo que los computadores cada día se hicieran más pequeños?
3. ¿Cómo crees que se mide la velocidad de un computador?
4. ¿Como crees que se almacena la información en un computador?

Fortaleciendo

En la historia de la computación, se habla de generaciones para referirse a las diversas etapas en la historia de su evolución tecnológica, a medida que se fueron haciendo más complejas, más potentes y, curiosamente, más diminutas.

A continuación, detallamos las características de cada una.

Primera Generación de Computadoras (1940 – 1956)	
<p>Comienza con la invención de las primeras máquinas de cálculo automáticas que podemos comenzar a llamar “computador” propiamente. Se basaban en la electrónica del tubo de vacío. Muchas de estas computadoras se programaban con un conjunto de instrucciones simples que debían suministrarse al sistema como tarjetas perforadas de papel o cartón.</p> <p>Uno de los modelos más famosos de esta generación fue la ENIAC de 1946, que pesaba varias toneladas y consumía unos cuantos Kwatts con cada simple operación de hasta cinco mil sumas por segundo.</p>	
Segunda Generación de Computadoras (1956 – 1964)	Tercera Generación de Computadoras (1965 – 1971)
 <p>El cambio lo representó la sustitución del tubo de vacío por el transistor, haciendo las computadoras mucho más pequeñas y reduciendo también su consumo eléctrico. Estas fueron las primeras máquinas que disponían de un lenguaje específico para programarlas, como el célebre FORTRAN.</p>	<p>Esta generación comenzó con la invención de los circuitos integrados. Esta tecnología permitió aumentar la capacidad de procesamiento de las máquinas, a la par que reducía sus costos de manufacturación.</p>  <p>Estos circuitos se imprimen en pastillas de silicio, añadiendo pequeños transistores y valiéndose de la tecnología de los semiconductores. Fue el primer paso hacia la miniaturización de las computadoras, además de ser aprovechado en la manufacturación de radios, televisores y otros artefactos semejantes.</p>

Propósito: identifica y clasifica elementos propios del software y hardware

Explorando

Observa el dibujo y complete los cuadros con el número que corresponda



Elemento	Numero
Impresora	
Memoria RAM	
Procesador	
Tarjeta de Video	
Tarjeta de sonido	
Monitor	

Elemento	Numero
Fuente de poder	
Disco duro	
Gabinete	
Software	
Modem	
Tarjeta madre	

Elemento	Numero
Mouse	
Webcam	
Parlantes	
Teclado	
Unidades ópticas	

Fortaleciendo

El computador o ordenador, es una máquina electrónica capaz de recibir, procesar y enviar datos que son convertidos en información útil. Hasta hace poco más de un siglo no existían herramientas que nos ayudaran a organizar la información como lo hace hoy la computadora y otros dispositivos. Se ha convertido en una necesidad y está presente en todas las actividades. Existen dos elementos básicos que componen la computadora: software y hardware. Comprende su clasificación en el siguiente cuadro

El computador	
Software	Hardware
Son todos los programas o aplicaciones que integran un ordenador y que le permiten realizar tareas específicas. El software le da instrucciones al hardware de la forma como debe realizar una tarea. Se clasifican en:	Son todos los componentes materiales y físicos de un dispositivo, es decir, aquellos que se pueden ver y tocar. Se clasifican en:
De Sistema: Programas que se encargan de controlar y administrar los recursos del computador. Entre ellos tenemos los sistemas operativos. Un ejemplo es Windows 10	De Entrada: Permiten ingresar información a la computadora.
De Aplicación: son aquellos programas hechos para para realizar una tarea específica en el computador. Un ejemplo es el software de seguridad, un ejemplo es el antivirus Norton	De Salida: Son aquellos que permiten mostrar al usuario la información proveniente del computador, puede ser visual, sonora, impresa o de cualquier otra naturaleza.
De Programación Es el conjunto de herramientas que permiten al programador desarrollar programas de informática, usando diferentes alternativas y lenguajes de programación, de una manera práctica. Un ejemplo es Visual Basic.net	De procesamiento: Aquellos dispositivos cuyo propósito constituye la interpretación y ejecución de instrucciones y procesamiento de datos
	De almacenamiento: Se trata de unidades que permiten guardar la información y recuperarla luego, pueden ser internos, externos o portátiles, como los disquetes.

Aplicando

1. Busca los siguientes dispositivos de hardware en la sopa de letras y según su uso identifica a que clasificación pertenece.

Hardware	Clasificación
Mouse	De entrada
Disco Duro	
Procesador	
Monitor	
Impresora	
Teclado	
Memoria RAM	
Audífonos	
Cámara	
Parlantes	

← Ejemplo

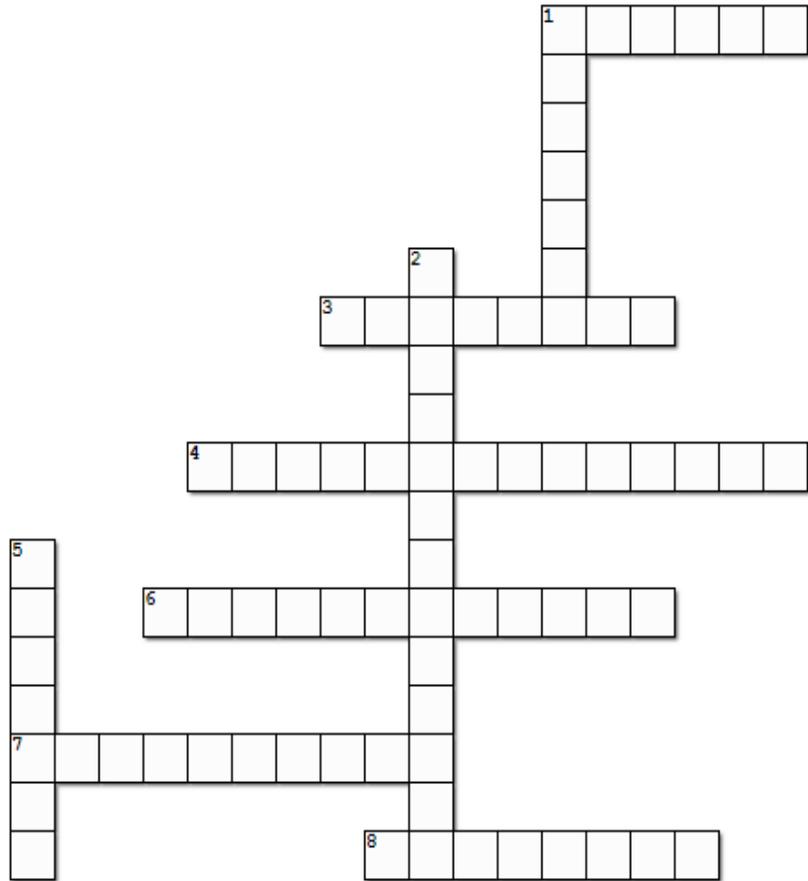


2. El software está construido para una utilidad específica a continuación relaciona la aplicación con el uso más adecuado.

	Aplicación	Necesidad
A	Antivirus	Tengo que enviar un mensaje desde mi teléfono
B	Word	Me pidieron realizar una presentación para mi exposición
C	PowerPoint	Necesito enviar un trabajo al profesor
D	Navegador Google Chrome	Debo hacer una carta
E	Windows 10	Debo buscar en internet la tarea
F	Juego	Tengo que pagar una factura
G	WhatsApp	Debo realizar una suma muy larga
H	Excel	Quiero divertirme un rato en mi computador
I	Aplicación de Correo electrónico	A Mi computador esta lento y los programas se demoran en abrir
J	Aplicación de Banco	Si no lo tengo instalado mi computador no funciona

← Ejemplo

3. Realiza el siguiente crucigrama



Horizontal

- 1. Son aquellos que permiten mostrar al usuario la información proveniente del computador.
- 3. Componentes materiales y físicos de un dispositivo.
- 4. Se trata de unidades que permiten guardar la información y recuperarla luego.
- 6. Conjunto de herramientas que permiten al programador desarrollar programas de informática.
- 7. Aquellos programas hechos para para realizar una tarea específica en el computador.
- 8. Programas o aplicaciones que integran un ordenador.

Vertical

- 1. Programas que se encargan de controlar y administrar los recursos del computador.
- 2. Dispositivos cuyo propósito constituye la interpretación y ejecución de instrucciones y procesamiento de datos.
- 5. Permiten ingresar información a la computadora.